| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fecha:** | 06 de febrero de 2025 | **No Justificación:** | | | | |
| **Convenio No.** | Nº 4600095806 de 2022 | **Tipo de justificación:** | **Inicial** | | **Adición/ prórroga** | x |
| **Solicitado por:** | SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS | | | | | |

## 1. ASUNTO

Otrosí N°3 (ADICIÓN Y AMPLIACIÓN), al contrato OC 320 DE 2024, suscrito con BIRDÓ ARQUITECTURA Y DISEÑO S.A.S., cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN."

## 2. NECESIDAD

La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO –EDU-, suscribió con la Secretaría de Educación del distrito de Medellín el Contrato Interadministrativo 4600095806 de 2022, el cual tiene por objeto: "*INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN*", con lo cual la Entidad se obligó a realizar y gestionar todas actividades propias del objeto contractual.

Con el fin de dar cumplimiento al alcance de dicho contrato interadministrativo, la Entidad suscribió con BIOEXPLORA S.A.S. el contrato N° OC 358 DE 2024 cuyo objeto es: "ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERALES PARA PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN." y con la empresa BIRDÓ ARQUITECTURA Y DISEÑO S.A.S., el Contrato de Interventoría N° 320 DE 2024 cuyo objeto es: " INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN". Ambos contratos dieron inicio a las actividades contractuales el 13 de septiembre de 2024.

De acuerdo a la solicitud por parte de la coordinación del convenio el 30 de enero de 2025 mediante memorando 012025000756, se solicita incorporar dentro del alcance el contrato OC 320 DE 2024 la asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente de la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle sustentado en lo siguiente:

"…A la fecha, la entidad se encuentra tramitando ante la respectiva curaduría la licencia de construcción en la modalidad de ampliación, con el propósito de instalar una cubierta en la placa polideportiva del establecimiento educativo San Juan Bautista La Salle. Sin embargo, el 13 de enero de 2025 se recibió el acta de observaciones emitida por la Curaduría Cuarta, mediante el radicado Nº 05001 4-24-0686, en la que, entre otros puntos, se solicita lo siguiente.

> *"Presentar análisis de vulnerabilidad según NSR10. Presentar índices de sobreesfuerzo y flexibilidad de todos los elementos estructurales a intervenir en el proyecto, se debe presentar los ensayos de resistencia del concreto de la estructura existente, los planos, memorias de cálculo y estudios de*

*suelos de la estructura existente y en el estudio de vulnerabilidad se debe considerar las fundaciones existentes"…"*

Teniendo en cuenta lo anterior, la coordinación del convenio solicitó apoyo a la Subgerencia de Estructuración de Proyectos para realizar los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente. Se resalta que, a través del memorando interno 012025000756, únicamente se requiere activar la toma de dichos ensayos, ya que el análisis de vulnerabilidad según la NSR-10 será elaborado por el ingeniero estructural de la Subgerencia de Ejecución.

***Requerimiento:***

- *Se solicita la adición de la asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de la presente interventoría para llevar a cabo los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente de la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle.*

**Concepto de la supervisión**

Por lo expuesto anteriormente y teniendo la necesidad de poder contar con los insumos para dar respuesta a las observaciones emitidas por la curaduría, se evidencio la necesidad de incluir dentro del alcance del contrato las actividades de la geotecnia e Informe de ensayos de laboratorio; en calidad de supervisor del contrato del asunto, se solicita entonces Otrosí N°3 para la adición y ampliación de alcance correspondiente a la asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de los estudios geotécnicos para la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle, por valor de DOS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($2.390.355) IVA INCLUIDO, y una ampliación de veinticinco (25) días.

Anexos:

- Memorando 012025000756 del 30 de enero de 2025
- Propuesta económica ctto 320 de 2024
- Hoja de vida del contrato 320 de 2024
- Historial del Ctto 320 de 2024

## 3. DEFINICIÓN TÉCNICA

Otrosí N°3, al contrato OC 320 DE 2024, suscrito con BIRDÓ ARQUITECTURA Y DISEÑO S.A.S, cuyo objeto es: "INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" por valor de DOS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS ($2.390.355) IVA INCLUIDO, y una ampliación de veinticinco (25) días.

## 4. OBJETO CONTRACTUAL

"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN"

## 5. CONDICIONES DEL CONTRATO

| | |
|---|---|
| Valor inicial contrato: | $ 34.837.005 |
| Valor adición Nº1: | $12.222.988 |

| | |
|---|---|
| Valor adición Nº2: | $7.434.363 |
| Valor adición Nº3: | **$2.390.355 (Presente solicitud)** |
| Valor total contrato: | $ 56.884.711 |
| Plazo inicial del contrato: | Ciento cinco (105) días calendario |
| Plazo prórroga N1: | Treinta y cinco (35) días calendario |
| Plazo prórroga N2: | Treinta (30) días calendario |
| Plazo prórroga N3: | **Veinticinco (25) días calendario (Presente solicitud)** |
| Plazo total: | Doscientos (200) días calendario |
| Forma de pago: (si aplica) | La EMPRESA DE DESARROLLO URBANO -EDU- pagará el valor del objeto contractual, así:<br><br>▪ Pagos mensuales según avance del contrato, previo recibo a satisfacción por parte del interventor.<br>▪ En todo caso, el último pago será contra liquidación del contrato, y no podrá ser inferior al 5% del valor del mismo. |
| Lugar de ejecución: | Distrito de Medellín |
| Convenio o proyecto al que pertenece: | Nº 4600095806 de 2022 |
| Concepto de gasto que se requiere afectar: | 3SNE0020340030242-2350208 |

## 6. ANÁLISIS Y DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

**Matriz de riesgos**
La matriz de riesgos del proceso de selección (formato SIG FA10-10) clasifica, tipifica, asigna y estima los riesgos del objeto contractual, de acuerdo con la probabilidad de su ocurrencia, así como su graduación y posibles controles u opciones de manejo de los mismos.
La matriz de riesgos hará parte integral del negocio jurídico derivado del proceso de selección.

Atentamente,

Carlos Andrés Gutiérrez
Firmado digitalmente por Carlos Andrés Gutiérrez M
Fecha: 2025.02.06 [illegible]

**CARLOS ANDRÉS GUTIÉRREZ MONTAÑO**
Supervisor
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

Proyecto:
**Diana Arenas Hernández**
Contratista - Apoyo a la supervisión

| | MEMORANDO | | |
|---|---|---|---|
| Código: F-A-14-010 | Versión: 0 | Fecha: 27-09-17 | Página 1 de 1 |

| | |
|---|---|
| Para: **SANTIAGO ARANGO JIMENEZ**<br>Subgerente de Estructuración de Proyectos | Código oficina productora: 100.1 |
| DE: **ANDRES FELIPE RESTREPO GÓMEZ**<br>Subgerente de Negocios Estratégicos | Radicado Número: 012025000756 |
| **Asunto:** Activación análisis de vulnerabilidad Institución Educativa San Juan Bautista La Salle. Contrato interadministrativo 4600095806 de 2022. | Fecha: 30/01/2025<br>C.C Diego Alberto Serna Zuluaga<br>Subgerente de Ejecución de proyectos |

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento el 1° de noviembre de 2022 se celebró el **Contrato interadministrativo No 4600095806 de 2022**, el cual fue suscrito entre la Empresa Desarrollo Urbano -EDU- y la Secretaria de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, cuyo objeto es: ***"Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la gerencia integral de proyectos de infraestructura a cargo de la Secretaría de Educación del Distrito de Medellín"***, por medio del cual se adelanta la intervención de la Institución Educativa San Juan Bautista La Salle.

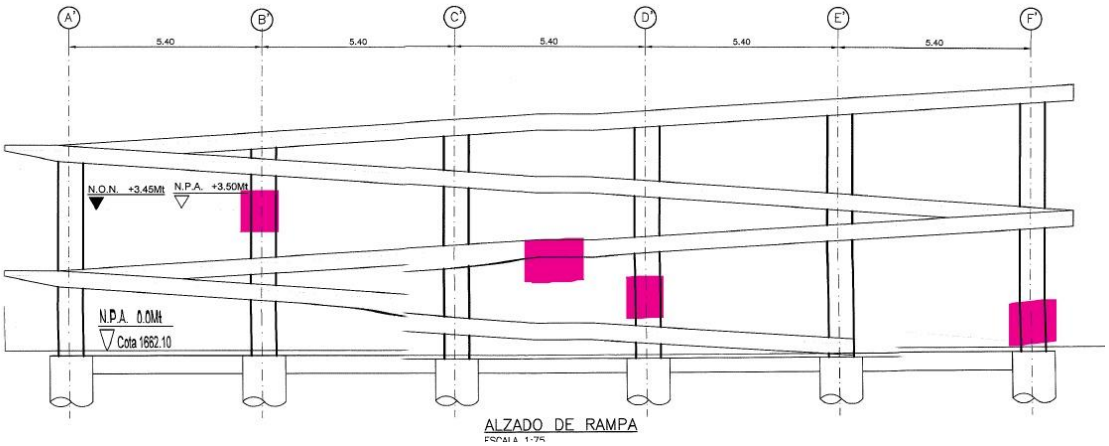
A la fecha, la entidad se encuentra tramitando ante la respectiva curaduría la licencia de construcción en la modalidad de ampliación, con el propósito de instalar una cubierta en la placa polideportiva del establecimiento educativo en mención. Sin embargo, el 13 de enero de 2025 se recibió el acta de observaciones emitida por la Curaduría Cuarta, mediante el radicado Nº 05001-4-24-0686, en la que, entre otros puntos, se solicita lo siguiente.

***"Presentar análisis de vulnerabilidad según NSR10. Presentar índices de sobreesfuerzo y flexibilidad de todos los elementos estructurales a intervenir en el proyecto, se debe presentar los ensayos de resistencia del concreto de la estructura existente, los planos, memorias de cálculo y estudios de suelos de la estructura existente y en el estudio de vulnerabilidad se debe considerar las fundaciones existentes".***

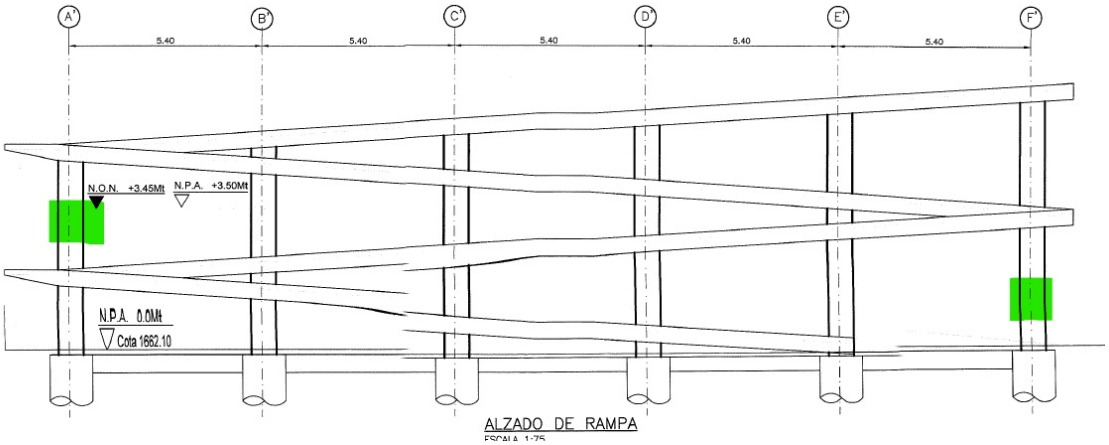
Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita el apoyo de la Subgerencia de Estructuración de Proyectos para analizar las posibles alternativas en el proceso contractual mediante el cual se realicen los ensayos de resistencia del concreto y disposición de refuerzo de la rampa existente (ver plano anexo). Cabe resaltar que, a través de este memorando, únicamente se requiere activar la toma de dichos ensayos, ya que el análisis de vulnerabilidad según la NSR-10 será elaborado por el ingeniero estructural de la EDU, Juan Camilo Rengifo, el cual pueden consultar en caso de cualquier inquietud sobre el particular.

A continuación, se indican los puntos mínimos en los que deben tomarse las muestras. Sin embargo, para el ferroscaner y el esclerómetro, los ensayos pueden realizarse en los lugares que se consideren apropiados, siempre y cuando se garanticen los puntos señalados, con el fin de correlacionar los datos de los ensayos. El ferroscaner se correlaciona con las regatas, mientras que el esclerómetro se correlaciona con los núcleos.

En la siguiente imagen se indican las zonas donde se recomienda realizar las regatas a la estructura, las cuales están señaladas con color rosado.




En la siguente imagen se indican la zonas donde se recomienda realizar los ensayos de extracción de nucleos, las cuales están señaladas con color rosado.




Es importante resaltar que las observaciones ante Curaduría deben ser subsanadas dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de remisión del acta de observaciones, la cual se

anexa al presente memorando, por lo cual se solicita comedidamente prioridad en la contratación de dichos ensayos. Se remite una cotización de referencia.

Para finalizar, agradecemos que, una vez se tenga claridad sobre la empresa que realizará los ensayos, se remita el contacto al Ingeniero Juan Camilo Rengifo (3207543704), con el fin de brindarle su acompañamiento el día de la visita para la toma de los ensayos.

Desde la Subgerencia de Negocios Estratégicos, también nos colocamos a disposición para lo que a bien consideren y atentos para resolver cualquier inquietud que pueda surgir.

Atentamente,

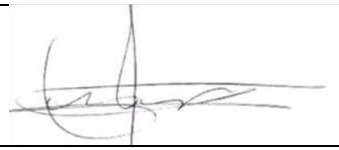
**ANDRES FELIPE RESTREPO GOMEZ**
Subgerente de Negocios Estratégicos

**Anexos:**

Anexo 1. Acta observaciones Curaduría Cuarta.
Anexo 2. Plano estructura existente rampa.
Anexo 3. Cotización preliminar.

| Proyectó: | Revisó: | Revisó: |
|---|---|---|
| Erika Ibáñez García<br>Mónica Tuberquia | Catalina Andrea Cardona | Sandra Patricia Bechara |
| Coordinadoras CI 95806 de 2022 | Profesional Líder Subgerencia Negocios Estratégicos | Abogada contratista |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Contrato: OC 320 de 2024** | |
| | | | | **OBJETO: INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.** | |
| **SUBGERENCIA DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS** | | | | | |
| **Condiciones originales del contrato** | | | | | |
| | **INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA LA SALLE** | | | | |
| 1,1 | Asesoría, seguimiento, revisión y aprobación de los planes de exploración, y de cada una de las exploraciones ejecutadas por la consultoría (perforaciones, apiques, lineas, ect), verificando estrictamente el origen de cada suelo , con el acompañamiento en campo permanente. Los consultores en conjunto con la interventoría realizaran la determinación de la profundidad a la cual llegaran los apiques y la cantidad de los mismos sin exceder la cantidad estipulada sin una justificación valida.Este incluye de igual manera la asesoría, seguimiento, revisión y aprobación a los trabajos de laboratorio, ejecutados por la consultoría y la asesoría, seguimiento, revisión y aprobación del Informe geotécnico y geológico correspondiente a los hallazgos y estudios realizados en la Institución Educativa, donde se debe acompñar y verificar la inclusión de las recomendaciones de cimentaciones, patalogia geotecnica para reforzamiento de cimentaciones existentes y pisos duros , o diseño de cimentaciones y obras nuevas necesarias de acuerdo a las necesidades de la institución . La interventoría debe revisar el estudio, considerando minimante, que el consultor de acuerdo a las características del suelo encontrado localice y diseñe las obras necesarias para la mitigación de riesgos, y garantice un factor de seguridad adecuado según las normas vigentes. Se deberá validar que propongan diferentes alternativas de cimentación y seleccionar mediante matriz multicriterio la mejor solución técnica y constructiva. Además, se deberá revisar el análisis de estabilidad presentado, los diseños geotécnicos de estructuras de captación, conducción, descarga de aguas y concepto geotécnico en cuanto a la posible afectación de las redes existentes en la zona de influencia del proyecto, se debe incluir fotografías de las actividades realizadas para la toma de muestras (sondeos y apiques), Se deben revisar y aprobar los planos con ubicación de sondeos (referenciados con coordenadas MAGNA) con la implantación de las obras de mitigación.<br>Al igual que cualquier especificación adicional que se encuentre en la ficha técnica del proceso y/o recomendación de la supervisión. | global | | $ 2.008.702 | $ 2.008.702 |
| **Subtotal Valor Básico** | | | | | $ 2.008.702 |
| **% IVA** | | 19% | | | $ 381.653 |
| **Costo Total incluido IVA** | | | | | $ 2.390.355 |



**LUIS FELIPE BETANCUR GALEANO**
**Representante Legal BIRDÓ Arquitectura y Diseño S.A.S.**
Contratista

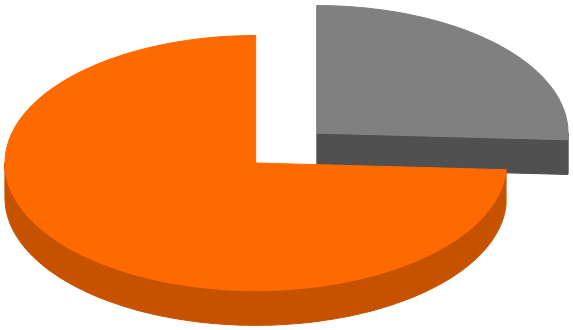
| | |
|---|---|
| **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DEL CUAL SE DERIVA EL PRESENTE CONTRATO** | N° 4600095806 de 2022 |
| **OBJETO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO** | "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DE MEDELLÍN" |
| **FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO** | 31 DE DICIEMBRE DE 2025 |
| **OBJETO DEL CONTRATO:** | " INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN" |
| **NÚMERO DEL CONTRATO/ CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:** | 320-2024 |
| **CONTRATANTE** | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU |
| **CONTRATISTA** | BIOEXPLORA S.A.S |
| **SUPERVISOR** | CARLOS ANDRES GUTIERREZ (A partir del 01-01-2025) |
| **INTERVENTOR** | BIRDO S.A.S.) |
| **VALOR INICIAL DEL CONTRATO** | $ 34.837.005 INCLUIDO IVA |
| **ADICIÓN N 1** | $ 12.222.988 INCLUIDO IVA |
| **ADICIÓN N 2** | $ 7.434.363 INCLUIDO IVA |
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO** | $ 54.494.356 INCLUIDO IVA |
| **FECHA DE INICIO – FECHA DE TERMINACIÓN** | 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024 – 01 DE MARZO 2025 |
| **PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO** | CIENTO CINCO (105) DÍAS CALENDARIO |
| **AMPLIACIÓN N 1** | TREINTA Y CINCO (35) DÍAS CALENDARIO. |
| **AMPLIACIÓN N 2** | TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO. |
| **PLAZO TOTAL DEL CONTRATO** | CIENTO SETENTA (170) DÍAS CALENDARIO. |
| **HISTÓRICO DE SUSPENSIONES** | N/A |
| **HISTÓRICO DE REANUDACIONES** | N/A |
| **PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA** | 85.29% |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA** | 74.3 % |
| **FECHA DE ELABORACION** | 06 de febrero de 2025 |
| **NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR** | CARLOS ANDRÉS GUTIÉRREZ MONTAÑO |



**CARLOS ANDRÉS GUTIÉRREZ MONTAÑO**
Profesional B
Supervisor - Ctto 320-2024
Empresa de Desarrollo Urbano – EDU

# Ejecución Contrato




*Porcentaje Ejecutado del Contrato*

**EMPRESA DE DESARROLLO URBANO- EDU-**
**HOJA DE VIDA ORDEN DE COMPRA POR CONVENIO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Estado | Activo | Fecha | 20-ago.-2024 | Pazo Inicial | 105 Dias |
| Numero | 320 | Fecha Inicio | 13-sep.-2024 | Fecha Final | 01-mar.-2025 |
| Tipo | CONSULTORIA | | | | |
| Proveedor | 901253947 BIRDÓ ARQUITECTURA Y DISEÑO S.A.S | | | | |
| Objeto | INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS PARA LAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN | | | | |

| | |
|---|---|
| **Valor Inicial** | 34.837.005 |
| **Valor Adiciones** | 19.657.351 |
| **Valor Total Liberado** | 0 |
| **Valor Cambio Imputacion** | 0 |
| **Valor Total** | 54.494.356 |
| **Valor Total Pagado** | 40.478.235 |
| **Saldo Total** | 14.016.121 |

**Porcentaje Adicionado 56 %**

**Adiciones en Tiempo**

| Ad. Numero | Fecha | |
|---|---|---|
| 1 | 25-oct.-2024 | 35 Dias |
| 2 | 14-ene.-2025 | 30 Dias |

**Detalle Hoja De Vida**
**ORDEN DE COMPRA No 320**
**Proveedor**
**BIRDÓ ARQUITECTURA Y DISEÑO S.A.S**

Página: 1
Programa: SCtContr
Usuario: carlos.gutierre
Fecha Imp.: 2025/02/4
Hora: 02:08:17p. m.

| T op. | Num. | | Fecha | Conv. | C. costo | Prov | Valor | Pagado | Liberaciones | Saldo | % Ejec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3304** | | **Adiciones** | | | | | | | | | |
| 3304 | 16058 | # 1 | 25-oct.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 12,222,988 | 5,641,230 | 0 | 6,581,758.00 | 46% |
| 3304 | 16253 | # 2 | 14-ene.-2025 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 7,434,363 | 0 | 0 | 7,434,363.00 | 0% |
| | | | | | **Total Adiciones** | | **19.657.351** | **5.641.230** | **0** | **14.016.121** | **23%** |
| **3306** | | **Orden de Compra Inicial** | | | | | | | | | |
| 3306 | 320 | | 20-ago.-2024 | CV 95806 D | 0020340 | 03 | 34,837,005 | 34,837,005 | 0 | 0.00 | 100% |
| | | | | | **Total Orden de Compra Inicial** | | **34.837.005** | **34.837.005** | **0** | **0** | **100%** |

**Detalle Hoja De Vida**
**ORDEN DE COMPRA No 320**
**Proveedor**
**BIRDÓ ARQUITECTURA Y DISEÑO S.A.S**

| T op. | Num. | Fecha | Conv. | C. costo | Prov | Valor | Pagado | Liberaciones | Saldo | % Ejec |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Los siguientes compromisos estan asociados al contrato y se encuentra en estado BLOQUEADO

| Tipo Operacion | Numero | Fecha |
|---|---|---|